



Tide, flood and oceanic wave powered electricity generator to produce electric current; has trough floating in water between posts anchored in seabed, which rises and sinks by waves or tide

Patent number:

DE19958409

Publication date:

2001-06-13

Inventor:

KIMMIG PETER [DE]

Applicant:

KIMMIG PETER [DE]

Classification:

- international:

F03B13/12

- european:

E02B9/08; F03B13/12; F03B13/18B2B; F03B13/26B

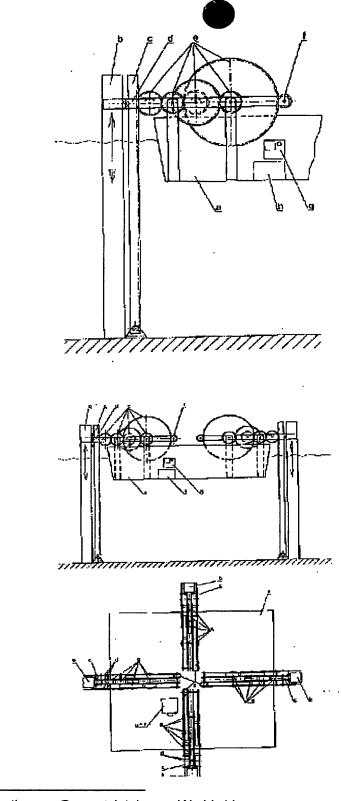
Application number: DE19991058409 19991203

Priority number(s):

DE19991058409 19991203

Abstract of DE19958409

The generator (f) has a trough (a) floating in water between posts (b) anchored in the seabed, which rises and sinks by waves or the tide. The trough movement moves a toothed rack (c) to operate gears (e) or similar rotating elements, with a high transfer ratio, to operate the generator. The generator should be installed at ocean coasts where the water is at least 2m deep, to produce a reliable electricity supply.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



® BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

[®] Offenlegungsschrift[®] DE 199 58 409 A 1

(a) Int. Ci.⁷: F 03 B 13/12



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(2) Aktenzeichen: 199 58 409.5
 (2) Anmeldetag: 3. 12. 1999
 (3) Offenlegungstag: 13. 6. 2001

(1) Anmelder:

Kimmig, Peter, 77704 Oberkirch, DE

② Erfinder: gleich Anmelder

66 Entgegenhaltungen: DE-OS 29 23 212 DE-OS 24 31 402

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

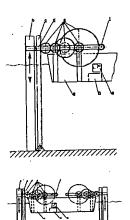
(5) Ebbe-, Flut- und Meerwellen-Elektrizitätswerk

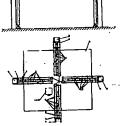
Das Elektrizitätswerk dient zur Stromgewinnung unter

Ausnutzung des Tidenhubes (Ebbe und Flut) bzw. der Wellenbewegungen. Der Aufbau kann in jedem Weltmeer erfolgen. Besonders geeignet sind Meere mit großer Ebbe und Flut bzw. Meere mit starkem Wellengang. Der Einbau erfolgt vorzugsweise in Ufernähe, in mindestens 2 m Wassertiefe. Der erzeugte Strom kann, wie in Fig. 1) dargestellt, über ein Steuergerät (g) in eine Batterie (h) eingespeist werden. Sinn bei größeren Anlagen ist es natürlich, den Strom direkt in das Festnetz einzuspeisen. Die Anlage zur Stromgewinnung ist in eine Wanne (a) vergleichbar mit einem Schiff - eingebaut. Diese Wanne bewegt sich innerhalb von vier im Meeresgrund verankerten Betonpfosten (b). Auf der Innenseite der Betonpfosten ist je eine bewegliche Zahnstange (c) oder ein ähnliches lineares Element montiert. Bei Flut wird die Wanne nach oben getragen, bei Ebbe senkt sich die Wanne ab. Verstärkt wird diese Wirkung durch Wellenbewegungen des Wassers. Über eine Zahnstange (c) oder einem ähnlichen linearen Element und an einem Träger (d) angebrachte Zahnräder (e) oder ähnliche Rotationselemente werden diese Bewegungen zum Antrieb des Generators (f) ver-

Die Wanne kann in unterschiedlichen Größen gebaut werden. Je größer die Wanne, desto größer die Energiegewinnung. Langfristig kann der Innenraum bei einer großen Wanne sogar mit Geschäften, Restaurants oder Wohnungen überbaut werden.

Meine Patentanmeldung bezieht sich darauf, die ...





1

Beschreibung

Das Elektrizitätswerk dient zur Stromgewinnung. Der Aufbau kann in jedem Weltmeer erfolgen. Besonders geeignet sind Meere mit großer Ebbe und Flut bzw. Meere mit starkem Wellengang.

Der Einbau erfolgt in Ufernähe, in mindestens 2 m Tiefe. Der erzeugte Strom kann, wie im Bild dargestellt, in eine Batterie eingespeist werden. Sinn bei größeren Anlagen ist es natürlich den Strom direkt in das Festnetz einzuspeisen. 10 Der Generator wird über Zahnräder angetrieben. Diese sind in eine Wanne (vergleichbar mit einem Schiff) eingebaut. Diese Wanne bewegt sich innerhalb von vier Betonpfosten. Am Innern der Betonpfosten ist eine bewegliche Zahnstange. Bei Flut wird die Wanne nach oben getragen, bei 15 Ebbe senkt sich die Wanne ab. Verstärkt wird diese Wirkung durch Wellenbewegungen des Wassers. Über Zahnstange und Zahnräder werden diese Bewegungen zum Antrieb des Generators verwendet.

Die Wanne kann in einer unterschiedlichen Größe gebaut 20 werden. Je größer die Wanne, desto größer die Energiegewinnung.

Langfristig kann der Innenraum bei einer großen Wanne sogar mit Geschäften, Restaurants oder Wohnungen überhaut werden

Meine Patentanmeldung bezieht sich darauf, die Kraft des Wassers einzufangen. Meerwasser hebt und senkt sich ständig ab.

Meine Idee diese Kraft auf eine Wanne zu übertragen und die Kraft über Zahnräder zum Antrieb eines Generators zu 30 verwenden ist völlig neu. Deshalb bitte ich um Anmeldung bzw. Eintragung des Patents.

Patentansprüche

1. Ebbe-, Flut- und Meerwellen-Elektrizitätswerk zur Stromgewinnung durch Umwandlung der vertikalen Wasserbewegungen (Tidenhub, Wellengang) in eine Rotationsbewegung zum Antrieb eines Generators in der Form, daß zwischen auf dem Grund verankerte 40 Pfosten eine im Wasser schwimmende Wanne beliebiger Größe, die sich mit dem Tidenhub bzw. Wellengang hebt und senkt, diese Bewegung über an den Pfosten befestigte Zahnstangen oder ähnlichen linearen Elementen auf in der Wanne befestigte Zahnräder oder 45 ähnliche Rotationselemente mit hohem Übersetzungsverhältnis auf einen Generator überträgt, dadurch gekennzeichnet, daß die Idee, die ständig verfügbare Wasserkraft des Meeres mittels einer beweglichen Wanne zum Antrieb eines Generators zu verwenden, in 50 jedem Weltmeer (auch in Entwicklungsländern), an jeder Küste mit mindestens 2 m Wassertiefe, zur gesicherten Stromerzeugung umgesetzt werden kann in der oben beschriebenen, effektiven und ungefährlichen

2. Ebbe-, Flut- und Meerwellen-Elektrizitätswerk nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß diese Wanne, ähnlich wie ein Schiff, auch gleichzeitig mit Geschäften, Restaurants oder Wohnungen überbaut werden kann, was dem ganzen eine zusätzliche Rentabilität gibt.

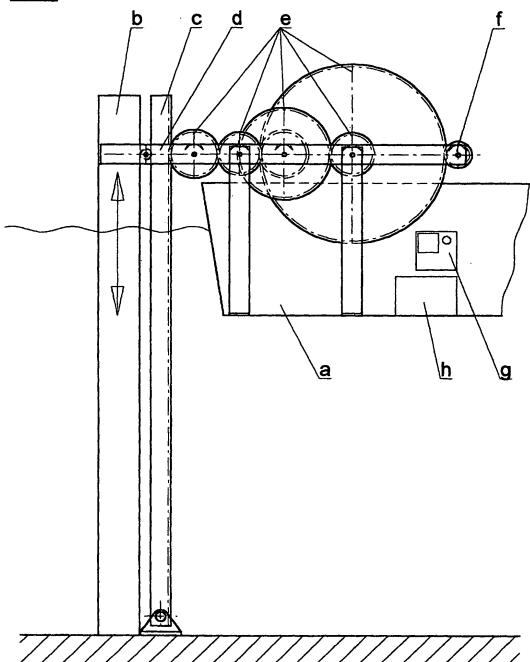
Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen





DE 199 58 409 A1 F 03 B 13/12 13. Juni 2001









DE 199 58 409 A1 F 03 B 13/12 13. Juni 2001

